# MANUAL DE INSTALAÇÃO

## Trilho motorizado para cortina

O produto deste manual poderá sofrer alterações sem prévio aviso.

**GCR** 802
**GCR** 803

**ATENÇÃO**:
Este produto requer conhecimento técnico para instalação.

GAIA® Indústria e Comércio Ltda.

Validade da Garantia somente quando o produto é instalado por revendedores treinados pela GAIA Indústria.
ATENÇÃO: Código de Defesa do Consumidor Seção II - art. 12 - Parágrafo 3º - Item III e art. 14

# Sumário


Check List ..... Pág. 03
Características ..... Pág. 05
Cuidados ..... Pág. 07
Medidas ..... Pág. 08
União do trilho bi-partido ..... Pág. 10
Informações importantes ..... Pág. 11
Instalação motor GCR-802 (M360) ..... Pág. 12
Configuração motor GCR-802 (M360) ..... Pág. 13
- Definir o canal do C.R.: ..... Pág. 13
- Programação do percurso ..... Pág. 14
- Invertendo as teclas de sentido do giro do motor..... Pág. 14
- Acionamento de até 6 motores simultaneamente..... Pág. 14
- Programação de Parada 1 e Parada 2 (Cenas)..... Pág. 14
- Deletando o canal do C.R..... Pág. 14

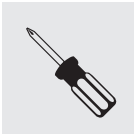
Instalação motor GCR-803 (M750) ..... Pág. 15
Configuração motor GCR-803 (M750) ..... Pág. 16
- Definir o canal do controle remoto (C.R) ..... Pág. 16
- Programação do percurso (final de curso)..... Pág. 17
- Ajustando o final de curso no MOTOR ..... Pág. 17
- Ajustando o final de curso no controle remoto (C.R) ..... Pág. 17
- Invertendo as teclas de sentido do giro do motor..... Pág. 17
- Deletando o canal do controle remoto (C.R)..... Pág. 17
- Deletando os limites de final de curso (no motor)..... Pág. 18
- Deletando os limites de final de curso (no C.R.)..... Pág. 18

Fixação do trilho ..... Pág. 19
Instalação do tecido ..... Pág. 19
Cálculo para corte do trilho ..... Pág. 20
Cálculo para corte da correia ..... Pág. 20
Marcação da correia bilateral ..... Pág. 21
Montagem do trilho ..... Pág. 22
Inserção dos rodízios ..... Pág. 25
Possibilidades de acionamento ..... Pág. 26
Guia de solução de problemas ..... Pág. 27
Garantia ..... Pág. 28

# Checklist

## Ferramentas necessárias para instalação.

**Trena**
**(5mm)**



**Chave Philips**
**(1/4)**

**Furadeira**

**Lápis / Caneta**

**Alicate de corte**

**Serra arco**

**Multímetro**

**1 Pessoa p/ trilhos até 4,5m**

**2 Pessoas p/ trilhos acima de 4,5m**

## EPI's necessários para instalação.

**Luvas**

**Abafadores**

**Óculos**

# Checklist

## Conteúdo comum da embalagem.

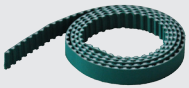
Verifique se os itens mencionados abaixo se encontram dentro da embalagem

- Trilho cortina

- Controle remoto (C.R.)

- Suporte arredondado
  (somente para fixação em madeira)

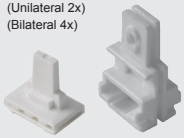
- Correia



- Deslizante
  (1 a cada 80mm)

- Presilha (2x)

- Torre e fivela
  (Unilateral 2x)
  (Bilateral 4x)



- Manual de Instalação

- Carro secundário

- Carro primário

- Carro articulado*

*Somente para trilhos curvos.

## Somente no GCR-802.

- Motor M360

- Trava cortina
  (Unilateral 1x)
  (Bilateral 2x)

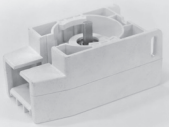
- Cabo de força (1x)

- Ponteira (2x)

## Somente no GCR-803.

- Motor M750

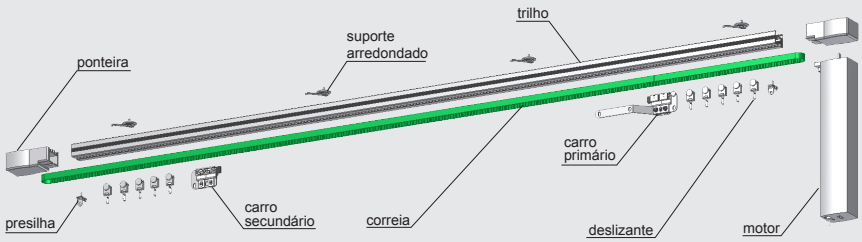
- Ponteira



- Ponteira oposta

# Características

| Caracteristicas técnicas | GCR 802 | GCR 803 |
|---|---|---|
| Modelo do motor | M360 | M750 |
| Abertura | unilateral / bilateral | unilateral / bilateral |
| Programação de paradas | sim | - |
| Acionamneto manual | sim | - |
| Acionamento por controle remoto | sim | sim |
| Ajuste de fim de curso | automático | controle remoto / motor |
| Inicio e parada suave | sim | - |
| Consumo em operação | 25W | 86W |
| Tensão | 110~220V | 220V |
| Acionamento sem energia elétrica | sim | - |
| Imagem | | |



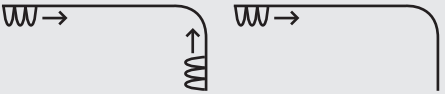
# Características

## Capacidade de carga em trilho reto

| Emenda | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Trilho (m) | 2m | 3m | 4m | 5m | 6m | 7m | 8m | 9m | 10m | 11m | 12 |
| Peso do tecido (kg) | 100kg | | 80kg | | 70kg | | 60kg | | 50kg | | 30kg |
| | 60kg | | 50kg | | 40kg | | 30kg | | | | 20kg |

GCR-802 - Motor M360 GCR-803 - Motor M750

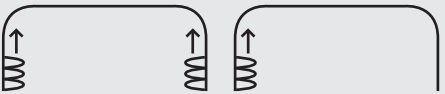
## Capacidade de carga em trilho com 1 curva



| Emenda* | 1 | 2 | 2 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| Trilho (m) | 4m | 6m | 8m | 10m |
| Peso máximo do tecido (kg) | 50kg | 40kg | 30kg | |
| | 40kg | 30kg | 20kg | |

GCR-802 - Motor M360 GCR-803 - Motor M750

## Capacidade de carga em trilho com 2 curvas



| Emenda* | 2 | 2 | 2 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| Trilho (m) | 4m | 6m | 8m | 10m |
| Peso máximo do tecido (kg) | 50kg | 40kg | 30kg | |
| | 25kg | 20kg | | |

GCR-802 - Motor M360 GCR-803 - Motor M750

* A quantidade de emendas pode variar para mais, de acordo com a aplicação e dimensão do triho.

## Cuidados

**ATENÇÃO**

**Antes de fixar o mecanismo, verifique a qualidade da execução da obra, certificando-se que o local irá suportar a carga total a ser instalada.**

• Este produto é destinado para uso apenas dentro do peso máximo indicado;

• Este produto só deve ser instalado por profissionais habilitados;

• Ao apertar os parafusos, **NÃO EXCEDER** o aperto, para não comprometer a segurança da fixação. **Não utilizar parafusadeira**;

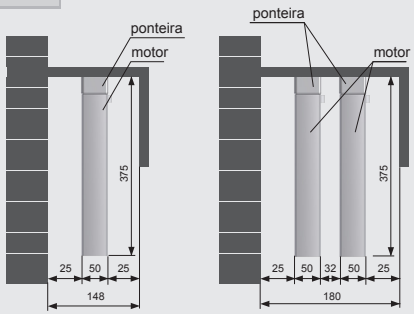
• Verificar se no local da instalação não existe passagem de cabos elétricos, canos de água ou tubulação de gás, etc.

# Medidas

## 1 - Dimensões do trilho reto

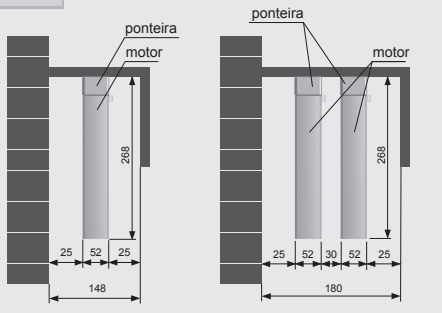
Caso necessite algum ajuste das medidas do trilho durante a instalação, verifique as medidas e cálculos abaixo.

**802**



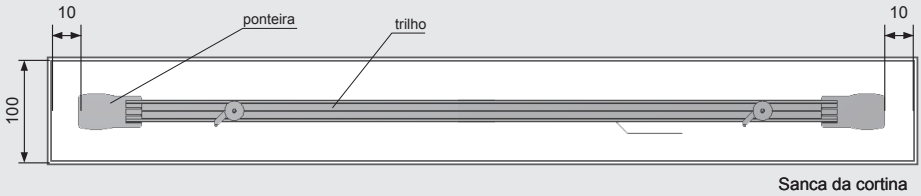

1 motor 2 motores

**803**

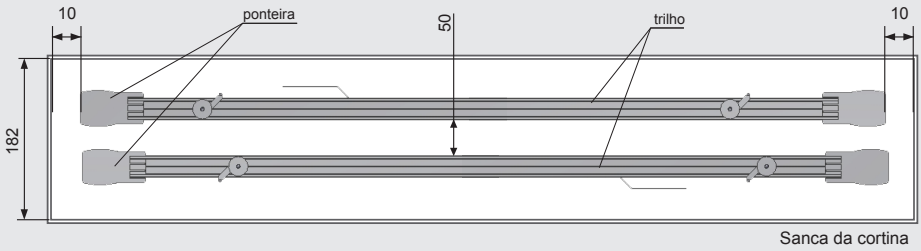



1 motor 2 motores

**Trilho reto simples**




**Trilho reto duplo**



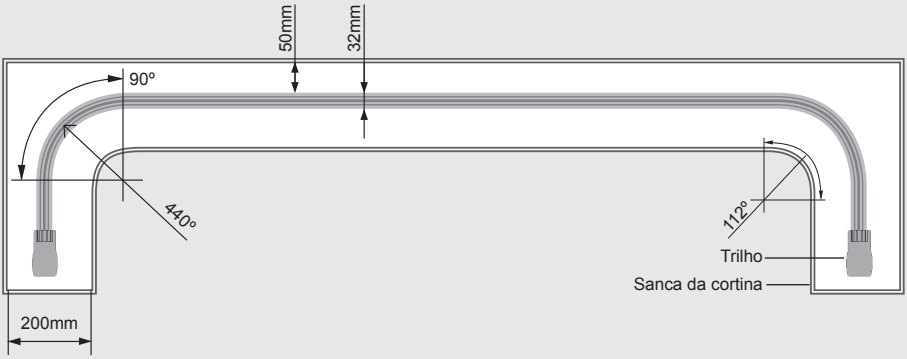

Todas as medidas estão em milímetros.

# Medidas

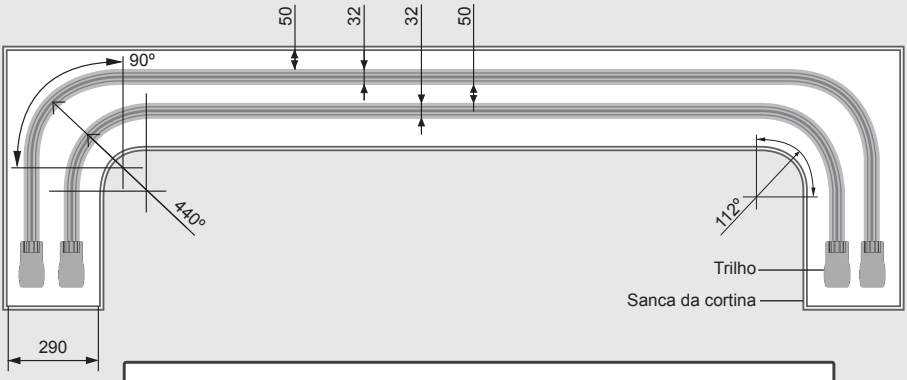
## 2 - Dimensões do trilho curvo

Caso necessite algum ajuste das medidas do trilho durante a instalação, verifique as medidas e cálculos para corte do perfil.

### Trilho curvo simples




### Trilho curvo duplo




**NOTA:** Ao instalar o trilho duplo com curva. Observe se o tamanho da sanca comporta a passagem do carro na parte interna do trilho. Para a passagem do carro recomenda-se um reparo na sanca deixando-a com 150mm de raio.

Todas as medidas estão em milímetros.

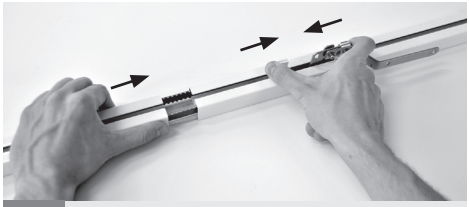
# Montagem

## 3 - União do trilho bi-partido

Caso o trilho tenha mais de 4m ele será enviado em duas partes. Siga a sequência de montagem a abaixo para efetuar a união das partes.

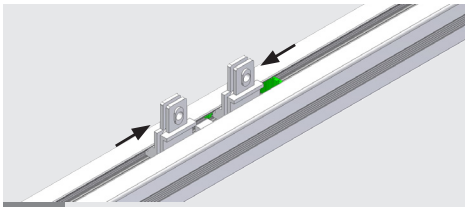
A Solte os parafusos indicados na imagem acima;

B Encaixe a barra de união, cuidando para não esmagar a correia;

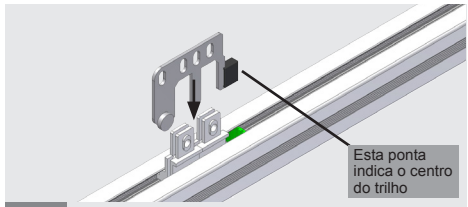


C Aproxime com cuidado os trilhos, unindo simultaneamente o carro;

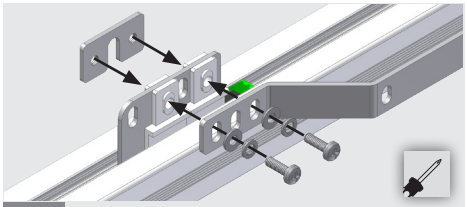
D Desmonte o carro conforme a imagem acima;



E Aproxime as torres;




F Encaixe a chapa de união do carro;



G Conclua a montagem do carro e verrifique se o escorregamento esta OK;

H Efetue o aperto de todos os parafusos da barra de união.

## Informações importantes

# ATENÇÃO:

• O motor sai de fábrica sem programação;

• Sempre que for feita alguma programação no motor ele irá efetuar leitura de final de curso. (Automaticamente 802 e manualmente no 803);

• Ao cancelar a programação do controle remoto (C.R.), não é cancelada a programação do motor;

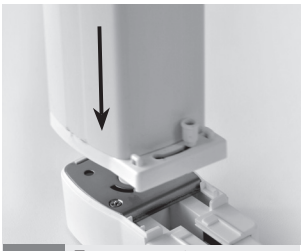
• Ao cancelar a programação do motor a programação do controle remoto não será cancelada.

# Instalação motor GCR-802 (M360)

## 4 - Conexão do motor M360

Este modelo de motorização permite que o motor seja conectado em qualquer uma das extremidades do trilho. Dê preferencia para o lado que fique mais próximo da rede elétrica.
Para conectar este modelo de motor remova a tampa da ponteira, posicione as garras conforme os rasgos localizados na ponteira (A). Em seguida encaixe o motor e rotacione até que a trava (B) esteja na posição indicada. Siga as instruções abaixo.

A Remova a capa da ponteira;



B Encaxe o motor na ponteira;

C Puxe o pino para cima;

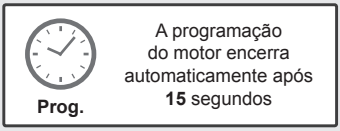
D Empurre o pino, até encaixar no rasgo;

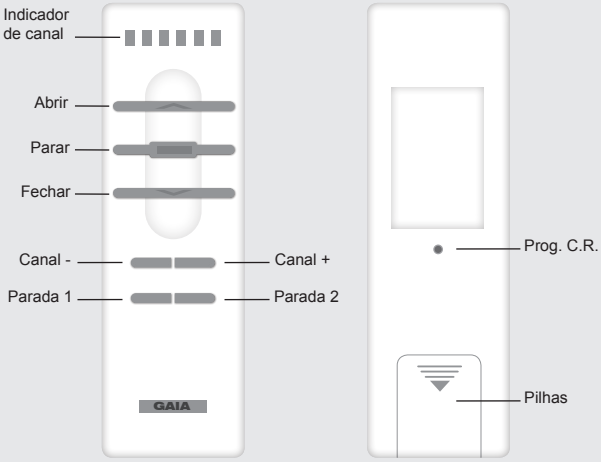
E Conecte o cabo de força no motor;

F Ligue na rede elétrica **110~220V**;

G O led irá piscar.

# Configuração motor GCR-802 (M360)





## 5 - Definir o canal do controle remoto (C.R.):

**ATENÇÃO:** A programação do motor encerra automaticamente após 15 segundos.
**1. Mantenha pressionada** a tecla de **Prog. do motor** até que o **LED permaneça aceso**;
**2. No controle remoto**, pressione a tecla "**Canal +**" ou "**Canal -**" para selecionar o canal desejado. Observe que os LED's irão acender, apontando qual canal acinonará o motor. Podendo assim optar por um canal (caso um LED apens esteja aceso) ou todos os canais (caso todos os LEDs estejam acesos);
**3. Pressione (1x)** a tecla **Prog. C.R.** do controle remoto para habilitar o canal;
**4. Pressione (1x)** a tecla **Prog. do motor** para encerrar a operação.

# Configuração motor GCR-802 (M360)

## 6 - Programação do percurso:

**NOTA:** Por padrão, o motor sai de fábrica sem nenhuma programação. Caso o motor já venha com alguma programação interna, delete-a pressionando as teclas de programação do controle remoto e a tecla **Parar** até o LED do motor piscar.

**1. Pressione (1x)** a tecla **Fechar do C.R**. e aguarde o carro principal completar seu percurso;
**2. Pressione (1x)** a tecla **Abrir do C.R**. e aguarde o carro principal completar o seu percurso;
Teste: Verifique se ao pressionar a tecla **Fechar** o carro principal faz o deslocamento no sentido (fechar) e ao pressionar a tecla abrir esta função é executada. Caso os sentidos não correspondam as teclas acionadas, efetue o procedimento de inverter as teclas de sentido de giro do motor citados abaixo.

## 7 - Invertendo as teclas de sentido do giro do motor:

1. **Mantenha pressionada** a tecla de **Prog. do motor** até que o LED permaneça aceso;
2. **Pressione (1x)** a tecla "**Canal -" do C.R.** juntamente com a tecla **Parar**;
3. **Pressione (1x)** a tecla de **Prog. do motor** para encerrar a operação;

## 8 - Acionamento de até 6 motores simultaneamente:

**1.** Realize a programação de cada motor individualmente, pressionando a tecla **Prog. no motor** até que o **led do motor permaneça aceso;**
**2**. **Pressione (1x)** a tecla **Prog. C.R.** para habilitar o canal;
**3. Pressione (1x)** a tecla **Prog. do motor** para finalizar a operação;
**4.** Repita os passos anteriores para o 2º motor e posteriormente para os demais;
**5.** Pressione a tecla seleção de canais (**Canal +** ou **Canal -**) até que **todos os LED´s fiquem acesos, pressione** as teclas **Abre e Fecha** para confirmar a configuração.

## 9 - Programação de Parada 1 e Parada 2 (Cenas):

**1.** Posicione a cortina no ponto desejado utilizando o controle remoto;
**2. Mantenha pressionada** a tecla **Prog. do C.R.** do controle remoto;
**3. Pressione (1x)** a tecla **Parada 1 do C.R.**;
**4.** Para programar um segundo ponto de parada, efetue os procedimentos dos ítens 1 e 2 e em seguida **pressione (1x)** a tecla **Parada 2 do C.R.**;
**5.** Pressione novamente as teclas **Parada 1 e 2** para confirmar se a programação está correta.

## 10 - Deletando o canal do C.R.:

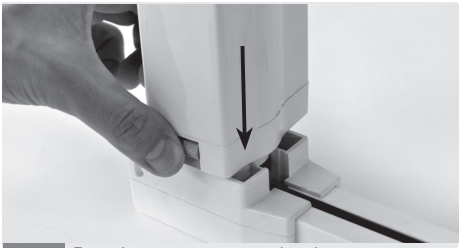
**1. Selecione o canal do C.R.** a ser deletado
**2. Mantenha pressionada** a tecla de **Prog. do motor** até que o LED permaneça aceso;
**3. Mantenha pressionada** a tecla de **Prog. do motor** até que o LED se apague, finalizando a operação.

# Instalação motor GCR-803 (M750)

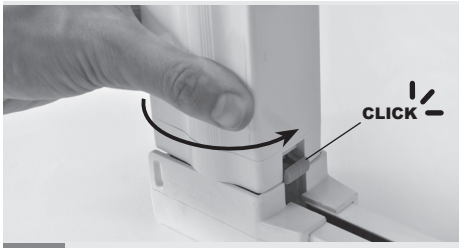
## 11 - Conexão do motor M750 (GCR 803)

**ATENÇÃO**:
**Antes de conectar o motor na ponteira posicione o carro principal no centro do percurso, evitando assim que algum acionamento inesperado faça com que o carro se choque contra a extremidade podendo provocar o rompimento da correia até danos ao mecanismo.**

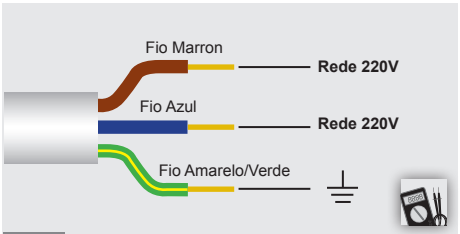
Neste sistema de motorização o motor pode ser instalado apenas em uma das extremidades do trilho.
Para conectá-lo, pressione a trava e posicione o motor na ponteira conforme (A). Encaixe o motor e rotacione até que a trava de um click indicando que o motor está na posição correta.
Conecte o cabo de força do motor na rede elétrica **220V**, perceba que o led irá acender e apagar, indicando que existe corrente na tomada.



A Pressione a trava e encaixe bem o motor conforme a imagem acima;



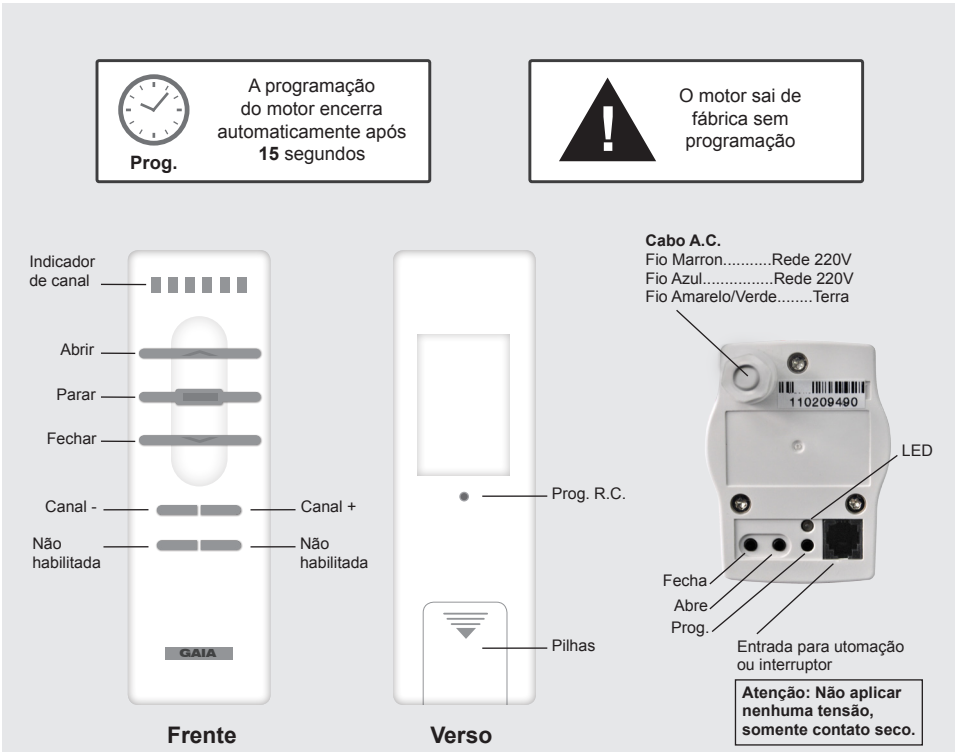

B Rotacione o motor até que a trava faça um clik, indicando o travamento do motor;




C Efetue a conexão elétrica.

D O led Irá piscar.

# Configuração motor GCR-803 (M750)




## 12 - Definir o canal do C.R. (controle remoto):

**ATENÇÃO:** A programação do motor encerra automaticamente após 15 segundos.
**1. Mantenha pressionada** a tecla de **Prog. do motor** até que o LED permaneça aceso;
**2.** Pressione a tecla "**Canal +**" ou "**Canal -**" **do C.R.** para selecionar o canal desejado. Observe que os LED's irão acender, apontando qual canal acinonará o motor. Podendo assim optar por um canal (caso um LED apens esteja aceso) ou todos os canais (caso todos os LEDs estejam acesos);
**3. Pressione (1x)** a tecla **Prog. C.R.**;
**4. Pressione (1x)** a tecla **Prog. no motor** para finalizar a operação.

**CUIDADO**
NÃO ACIONE as teclas ABRE e FECHA antes de configurar os ajustes de final de curso.

# Configuração motor GCR-803

## 13 - Programação do percurso (ajuste de final de curso):

**IMPORTANTE: Ajuste os limites de abertura e fechamento antes de utilizar o sistema ou sempre que o motor for removido da ponteira.**

A unidade tem a função de parametrização eletrônica do final de curso que pode definir a posição de abertura e fechamento da cortina.
Nenhum limite é ajustado quando a unidade sai de fábrica.
Para todas as fuções abaixo (ajustes ou exclusão do final de curso) o motor faz um movimento para a esquerda e outro para a direita.

### • Ajustando o final de curso no MOTOR:

**1.** Posicione os carros no centro do percurso.
**2. Mantenha pressionado** os botões **Abre** + **Fecha** ao mesmo tempo até que o LED permaneça acesso ;
**3.** Precione o botão **Abre** ou **Fecha** até que a cortina fique na posição desejada;
**4. Pressione (1x)** a tecla **Prog. no motor,** o LED pisca confirmando o ajuste.
**5.** Repita os passos 2 e 3 para ajustar o outro final de curso. O LED apaga.

### • Ajustando o final de curso no C.R. (controle remoto):

**1.** Posicione os carros no centro do percursso
**2. Mantenha pressionado** os botões **Parar** + **Prog. R.C**. ao mesmo tempo até que o LED no motor acenda;
**3.** Pressione o botão **Abrir** ou **Fechar** até que a cortina fique na posição desejada;
**4. Pressione (1x)** a tecla **Prog. R.C.** o LED permanecerá piscando;
**5.** Repita os passos 2 e 3 para ajustar o outro final de curso. O LED apaga.

## 14 - Invertendo as teclas de sentido do giro do motor:

**1. Mantenha pressionada** a tecla de **Prog. do motor** até que o LED acenda;
**2. No controle remoto mantenha pressionada** a tecla "**Canal -**" e a tecla **Parar** até que o LED do motor apague.

## 15 - Deletando o canal do C.R.:

**1.** Pressione a tecla "**Canal +**" ou "**Canal -**" **do C.R.** para selecionar o canal que será excluído.
**2. Mantenha pressionada** a tecla de **Prog. do motor** até que o LED acenda;
**3. Mantenha pressionada** a tecla **Prog. do motor** até que o LED pisque e apague, assim finalizando a operação.

# Configuração motor GCR-803

## 16 - Deletando os limites de final de curso (no motor):

**ATENÇÃO: Antes de apagar os finais de curso, posicione os carros no centro do percurso.**

**1. Mantenha pressionado** os botões **Abre** + **Fecha** ao mesmo tempo até que o **LED permaneça aceso**;
**2.** Pressione os botões **Abre** + **Fecha** ao mesmo tempo até que o **LED apague**, o final de curso estará excluído.

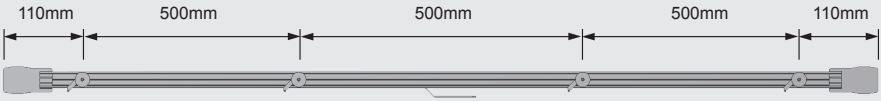
## 17 - Deletando os limites de final de curso (no C.R.):

**1.** Pressione os botões **Parar** + **Prog. C.R.** ao mesmo tempo até que o **LED no motor permaneça aceso**;
**2.** Pressione novamente os botões **Parar** + **Prog. C.R.** ao mesmo tempo até que o **LED no motor apague**, o final de curso estará excluído.

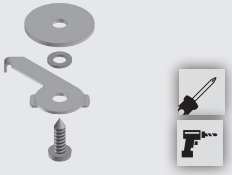
# Instalação

## 18 - Fixação do trilho

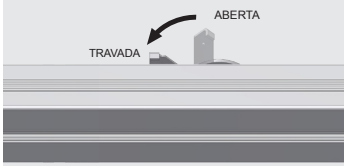
A primeira base arredondada deve ser fixada a uma distância mínima de 110mm de cada extremidade do trilho e as demais a cada 500mm entre elas.




A Marque os pontos de furação de acordo com as distâncias indicadas acima;



B Fixe as bases arredondadas conforme a marcação acima;




C Encaixe o trilho nas bases travando conforme imagem.

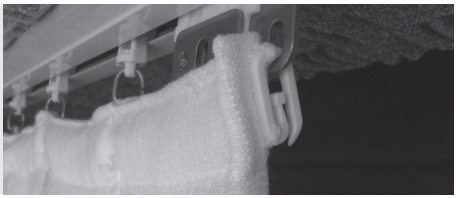
**⚠ ATENÇÃO**

**No caso de trilho com emenda a base arredondada deve ser fixada a 5cm de distância da emenda em ambos os lados.**

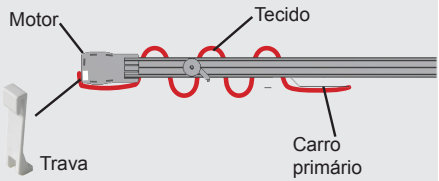
## 19 - Instalação do tecido

### Dica!

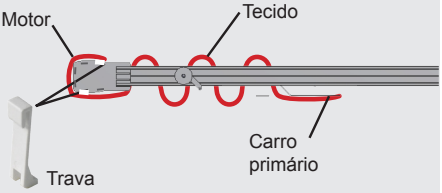
Durante a instalação do tecido aconselha-se a utilização de ganchos plásticos (5 ou 5,5) para prender o tecido nos rodízios.
Isso facilitará no momento da remoção do tecido para troca ou limpeza.



### Cobertura parcial do motor




### Cobertura total do motor

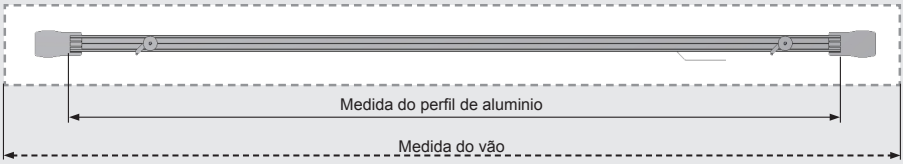


# Cálculos para montagem

**Caso nessecite ajuste do trilho, efetue os cortes do perfil e correia conforme as instruções abaixo.**

## 20 - Cálculo para corte do trilho

Verifique se as medidas do trilho estão de acordo com as especificações indicadas na Pág.8 e 9. Caso seja necessário algum retrabalho do trilho antes da instalação utilize as regras abaixo para que seja efetuado o corte e em seguida a instalação do trilho.




**PERFIL 802 =** Medida do vão - 14cm

**PERFIL 803 =** Medida do vão - 12cm

## 21 - Cálculo para corte da correia

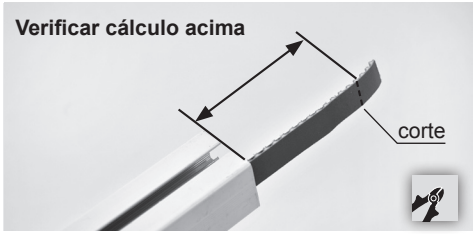
Após efetuar o corte do trilho efetue o corte da correia seguindo os cálculos e as intruções abaixo:

**Correia GCR 802 =** 2x a medida do trilho + **25cm**

**Correia GCR 802 curvo =** 2x a medida EXTERNA do trilho + **18cm***

**Correia GCR 803 =** 2x a medida do trilho + **18cm**

**Correia GCR 803 curvo =** 2x a medida EXTERNA do trilho + **11cm***




*Valor aproximado

# Montagem

**IMPORTANTE:**
Os procedimentos a seguir são para os sistemas **bilateral (2 tecidos)**.
Para montagem do sistema **unilateral (1 tecido)** apenas DESCONSIDERE os procedimentos **A, B, D e G.**

## 22 - Marcação da correia bilateral

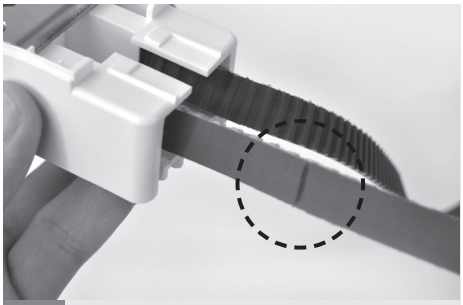
Caso abertura da cortina seja bilateral efetue uma marcação do centro da correia para indicar a posição das fivelas.

Com uma caneta ou lápis marque o centro da correia

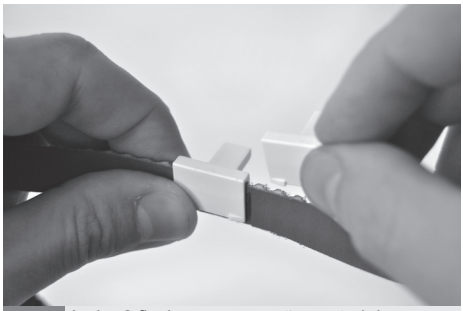
# Montagem

## 23 - montagem do trilho

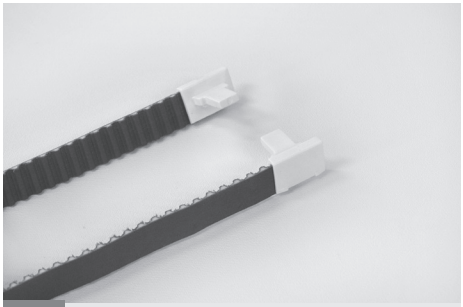
Caso o trilho seja o modelo GCR-802, antes de iniciar esta etapa remova a tampa da ponteira.



A Insira a correia através da ponteira até que o centro fique próximo da ponteira;

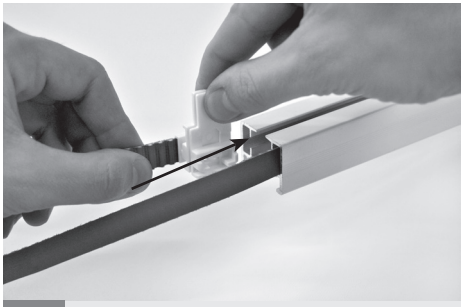


B Insira 2 fivelas na marcação central da correia;

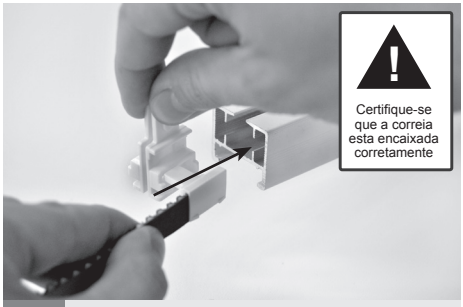


C Fixe uma fivela em cada extremidade da correia;

D Insira primeiro a parte que possui 3 fivelas através do trilho;

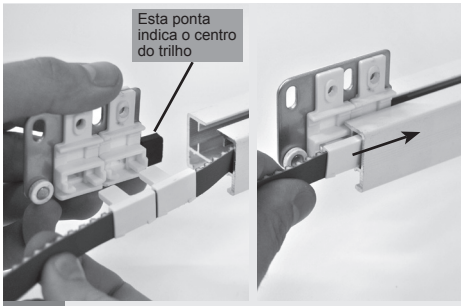


E Insira a fivela com torre através do perfil, até sair na outra extremidade;

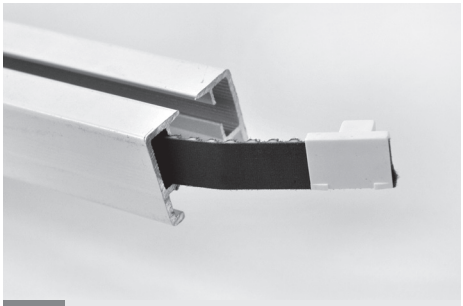



F Acople uma das torres do carro mestre na fivela;

# Montagem

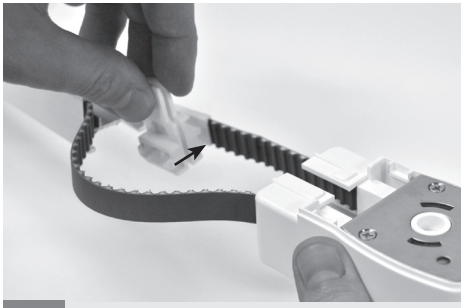



G Encaixe o carro secundário nas fivelas do centro da correia e insira no trilho;

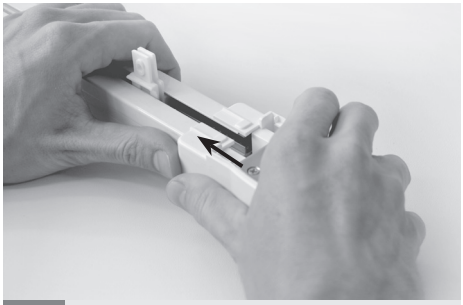


H Empurre até que a outra fivela saia na extremidade do trilho;

i Remova a fivela e passe a correia através da ponteira oposta, em seguida recoloque a fivela na ponta da correia novamente;

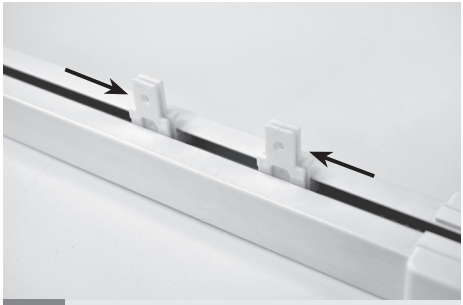


J Insira a outra torre do carro mestre na fivela novamente;

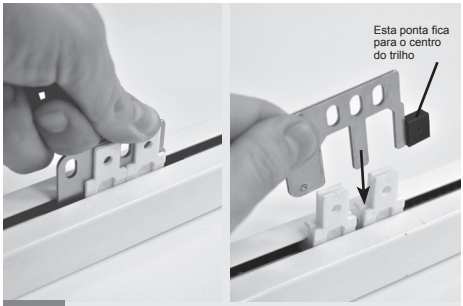


L Encaixe a ponteira;

# Montagem

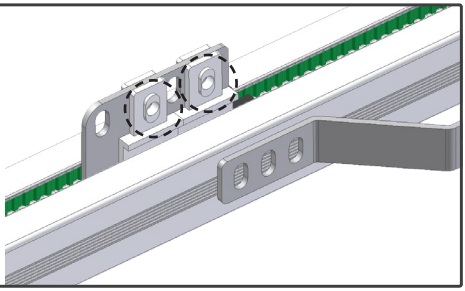


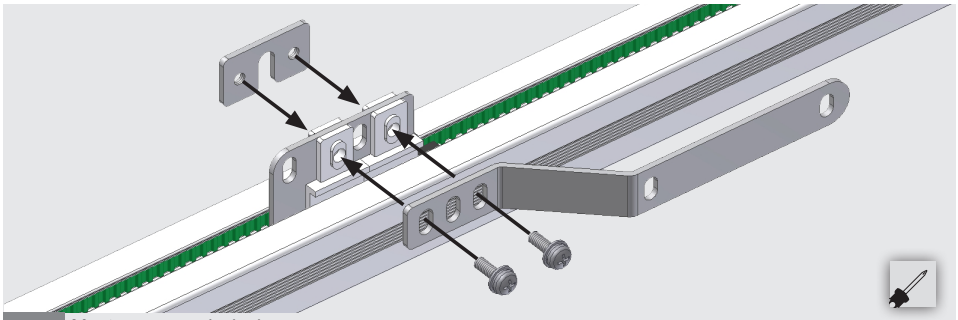
M Aproxime as torres do carro mestre, encaixando a ponteira oposta;




N Insira a união das torres, deixando o lado da borracha para o centro do perfil;

**IMPORTANTE:**
As saliências das torres sempre devem ficar posicionadas para a frente da cortina.





O Monte o carro principal.

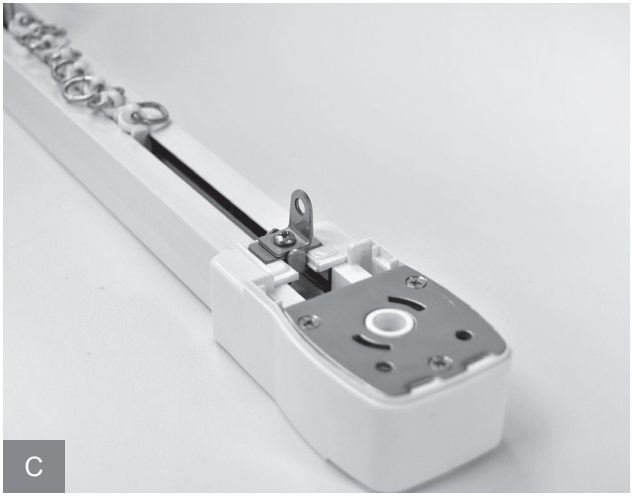
# Montagem

## 24 - Inserção dos deslizantes

Quando o moviento da cortina for UNILATERAL insira todos os deslizantes através da ponteira oposta ao carro mestre.
Quando o movimento for BILATERAL insira os deslizantes em ambas as ponteiras.
Siga a sequência de instalação dos rodízios.

A Insira os rodizios através da ponteira conforme as imagen acima;

B Puxe levemente a ponteira para tensionamento da correia, em seguida insira a trava conforme as imagens acima e efetue o aperto do parafuso.



C

**IMPORTANTE:**

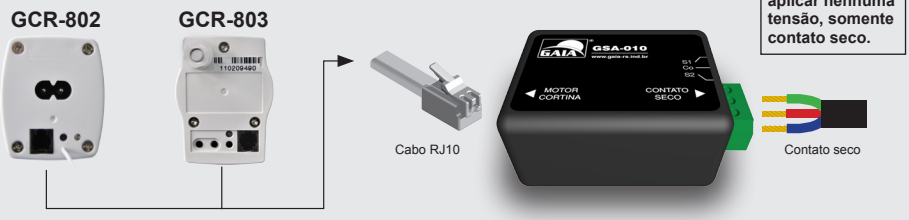
A não colocação das travas do rodizio implicam na perda da garantia deste produto

# Possibilidade de acionamento

## 25 - Contato seco (GSA-010)

• **Descrição:** O contato seco é o recurso para acionamento através de um meio externo. Ex.: Automação com saída relé, interruptor de parede.
• **Conexão:** Com um cabo RJ10, conecte a saída RJ10 do motor na porta MOTOR CORTINA no (GSA-010). Depois conecte o CONTATO SECO na central de automação ou interruptor.

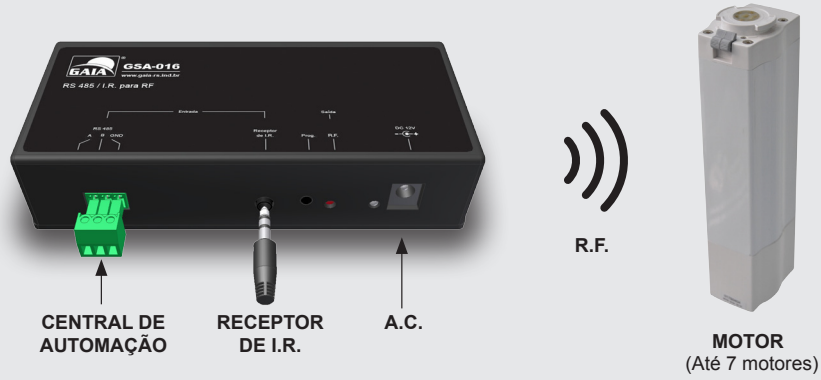
• **Localização:**




## 26 - Serial-485 e I.R. (GSA-016)

• **Descrição:** Serial-485 é um tipo de comunicação usada pela maioria das centrais de automação. Ex.: Ao receber uma "string" pela porta de comunicação serial o GSA-016 envia comandos de R.F para acionamento de até 7 motores diferentes. Da mesma forma, a entrada de I.R. que está presente neste módulo executa os mesmos comandos p/ acionamento de 7 motores.
• **Conexão:**
  • Conecte o cabo de comunicação serial e ligue a fonte de alimentação.
  • Conecte o receptor de I.R. e ligue a fonte na alimetação.

• **Localização:**



## Guia de solução de problemas

| PROBLEMA | CAUSA PROVÁVEL | SOLUÇÃO |
|---|---|---|
| A cortina anda até um certo ponto e para. | Obstrução na parte interna do trilo. | Verificar se existe algum objeto, pingo de tinta, sujeira ou amassamento na parte interna do trilho. Podendo ser limpo, removido ou desamassado. |
| A cortina fecha ao invés de abrir | Sentido do motor invertido | Inverter o sentido de giro do motor conforme pág. 14 (802) e pág. 17 (803) |
| Acinamento manual muito pesado | Correia muito tensionada ou com folga | Ajuste fino nas ponteiras. |

**Produtos Customizados e Especiais.**

A Gaia Indústria, visando atender plenamente as necessidades de seus clientes, desenvolve produtos customizados e projetos especiais.

Consulte a equipe de vendas!

## Garantia

### Certificado de garantia

A Gaia Indústria e Comercio Ltda concede para este produto uma garantia de 90 (noventa) dias, conforme determina a legislação vigente, com acréscimo de um período de 09 (nove) meses, concedido por liberalidade, totalizando 12 meses. A validade será contada a partir da data da emissão da nota fiscal de aquisição do primeiro consumidor. Constatando uma eventual falha de funcionamento, o cliente deverá entrar em contato com a GAIA Indústria ou seus representantes comerciais para que verifique se o produto está apresentando defeitos de fabricação. O exame e reparo do produto, dentro do prazo de garantia só poderão ser efetuados pelos técnicos da GAIA Indústria ou outro profissional previamente autorizado. Dentro do prazo de garantia, a troca de partes, peças e componentes defeituosos será gratuita, assim como a mão de obra aplicada.

### A garantia não cobre

a) Transporte e remoção de produtos para conserto/instalação;
b) Serviços de instalação, regulagens externas e limpeza;
c) Se o defeito apresentado for ocasionado por mau uso do produto pelo cliente ou terceiros estranhos ao fabricante;
d) Se ocorrer a ligação desse produto à instalações elétricas ou lugares inadequados, diferentes das recomendadas no manual de instruções ou sujeitas a oscilações excessivas da rede elétrica;
e) Se o dano tiver sido causado por acidentes, como quedas, ou agentes da natureza, como raios, inundações, desabamentos e demais causas de força maior ou casos fortuitos;
f) Se a Nota Fiscal da compra apresentar rasuras ou modificações;
g) Estão excluídos desta garantia os eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural para os quais foi projetado.

**ATENÇÃO**:
Este produto requer conhecimento técnico para instalação.

GAIA® Indústria e Comércio Ltda.

Rua Beirute, 230 Navegantes
Brasil - Porto Alegre / RS CEP: 90240-080
Fone: (51) 3362 3436 - Fax (51) 3016 9151
e-mail: gaia@gaia-rs.ind.br
www.gaia-rs.ind.br

Gaia Indústria e Comércio Ltda.
GaiaIndustria
company/gaia-industria
youtube.com/gaiaindustria